

# 일부 여성의 구강건강 관련 삶의 질이 건강관련 삶의 질에 미치는 영향

김예황<sup>1</sup>, 이정화<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>동의대학교 일반대학원 보건의과학과, <sup>2</sup>동의대학교 치위생학과, <sup>3</sup>의료보건연구소

## A study on the OHIP-14 of some local women impact on the EQ-5D for review

Ye Hwang Kim<sup>1</sup>, Jung Hwa Lee<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Department of Biomedical Health Science, Graduate School, <sup>2</sup>Department of Dental Hygiene, College of Nursing and Healthcare Sciences, <sup>3</sup>Research Institution of Nursing and Healthy Science, Dong-Eui University, Busan, Korea

**Received:** July 9, 2015  
**Revised:** September 4, 2015  
**Accepted:** September 16, 2015

**Corresponding Author:** Jung Hwa Lee  
Department of Dental Hygiene, College of  
Nursing and Healthcare Sciences, Dong-  
Eui University, 176 Eomgwangno, Busan  
Jin-gu, Busan 47340, Korea  
Tel: +82-51-890-4239  
Fax: +82-51-505-6878  
E-mail: yamako93@deu.ac.kr  
\*This study was supported by Dong  
Eui University (2015AA004).

**Objectives:** The purpose of this study was to analyze the OHIP-14 (Oral Health Impact Index) and EQ-5D (health-related quality of life) scores for women in some areas, and to provide basic data as the basis for oral health and systemic health-related quality of life methods improving.

**Methods:** The subjects included 418 women aged 20-65 years, living in Busan and Gyeongnam between July 20 and September 30, 2014.

**Results:** OHIP-14 and EQ-5D scores increased with age and educational level; scores were lower in subjects with systemic disease and those with a non-professional occupation. Increased oral health awareness and recognition are both bad health, menopause oral health in one person was related to quality of life, and health-related quality of life scores were significantly lower ( $P<0.001$ ). When considering the oral care OHIP-14 score for more than a year and a time in the scaling 56.07 points, if not receiving was found as a factor affecting the OHIP-14 with 53.33 points ( $P<0.05$ ), OHIP-14. Higher EQ-5D indicated a significant difference ( $P<0.001$ ). The OHIP-14 score for factors affecting oral health behavior, depression score, menopause, dry mouth, monthly income, presence of systemic disease, and dentures showed a significant difference for body weight ( $P<0.01$ ). Significant differences in EQ-5D scores were found for systemic diseases, subjective general health, depression score, and menopause score ( $P<0.01$ ).

**Conclusions:** OHIP-14 and EQ-5D will be helpful in the development of oral care and oral health education programs for women.

**Key Words:** EuroQol-5 dimension (EQ-5D), Oral health impact profile (OHIP), Quality of life

### 서론

성인여성은 생애주기과정에서 교육과 직업, 결혼과 임신 및 출산, 폐경 및 노화와 같은 신체적, 정신적, 사회적 많은 변화를 경험

하면서 남성과는 다른 기능의 변화를 겪게 되고, 이러한 다양한 변화는 건강문제를 유발하고 있으며 전반적으로 삶의 질에도 영향을 미치게 된다<sup>1,2)</sup>.

건강과 관련된 삶의 질은 세계보건기구에서 '삶의 질은 개인이

살고 있는 문화와 가치체계에서 그들의 목표, 기대, 표준, 관심과 연관된 삶의 위치에 대한 인식'이라고 정의하였고, Stoker 등은 신체적, 정신적, 사회문화적으로 경험한 것에 대하여 광범위한 개념으로 개인의 주관적 안녕이라고 정의하였다. 오늘날 삶의 질에 대한 관심이 증가하면서 건강관련 삶의 질을 측정하는 도구 중 하나가 EQ-5D로 이는 EuroQol Group에 의해 개발된 다섯 가지 문항의 간결한 도구로 운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증/불편감, 불안/우울의 5개 영역과 관련된 개념들의 수준을 파악함으로써 건강상태를 평가할 수 있도록 해 준다<sup>3)</sup>. 조사가 간단하여 환자의 나이와 성별, 건강문제의 종류와 상태에 관계없이 쉽게 사용될 수 있어<sup>4)</sup> 이를 활용하여 건강관련 삶의 질 수준을 파악한 바 있다.

건강한 삶을 유지하는데 있어 구강건강이 필수적인 요소라 할 수 있으며, 구강건강의 영역에서 치아우식증과 치주병에 대해서도 중요하게 받아들여지고 있다. 중년 이후 대표적인 구강건강문제 중 하나는 치아상실로 인한 저작능력 저하로 음식물 섭취의 선택범위가 좁아지게 되어 전신건강을 유지하는데 어려움이 따르고 삶의 질 또한 낮아지고 있는 것으로 보고되었다<sup>5)</sup>. Richmond 등은 구강건강상태가 불량한 사람들에서 전신건강상태도 나쁜 것으로 보고하였고<sup>6)</sup>, 구강건강은 신체건강의 일부로, 소화와 영양 섭취에 있어 건강의 필수적인 요소이며 구강건강이 확보되지 않은 상태는 완전한 건강이라 볼 수 없으므로 구강건강과 관련된 삶의 질 또한 과거와 달리 중요한 부분을 차지하고 있다<sup>7)</sup>.

전통적으로 구강건강상태의 평가는 치아우식경험도나 치주질환관련지표와 같은 객관적인 측정방법을 사용하여 평가되어 왔지만<sup>8)</sup>, 최근 구강건강과 관련된 삶의 질 측정평가 도구로 OHIP (Oral Health Impact Profile)가 구강건강과 삶의 질과의 관련성을 파악하는데 가장 많이 사용되고 있는 추세이다. 이는 구강건강을 측정함에 있어 의학적 근거를 둔 임상 질병 위주의 단일차원의 측정방식보다 개개인의 주관적인 구강건강상태평가, 기능장애나 불이익, 사회·정신·심리학적 영향과 신체장애까지 측정하는 광범위한 도구로<sup>9,10)</sup>, Locker 등<sup>11)</sup>과 Allen 등<sup>12)</sup>의 연구에서 비교적 높은 신뢰성과 타당성을 입증하였다.

구강건강 및 건강관련 삶의 질에 관한 연구를 보면, 성별에 따른 OHIP-14에 대한 이<sup>13)</sup>와 송<sup>7)</sup>의 연구에서는 남성이 여성보다 구강건강 수준이 높은 결과를 보였다. 이러한 결과는 여성은 남성과 달리 임신과 출산, 산욕, 폐경으로 대부분 여성들이 경험하는 정상적인 생리과정으로 생식기계, 혈액순환기계, 치아근골격계, 대사작용, 호르몬 분비 등에 많은 변화를 초래한다. 특히 임신 시에는 입덧으로 구강위생관리 소홀, 잦은 간식섭취 등으로 인해 치주질환이나 치아우식증이 생기는 취약한 시기이다. 임신 중에는 임신성 호르몬 영향으로 치은염 및 치주염이 발생할 가능성이 높아진다고 보고하였고<sup>14)</sup> 폐경은 에스트로겐 결핍으로 구강건조증이 발생할 수 있으며<sup>15)</sup>, 치조골의 밀도에도 영향을 미쳐 치조골 소실이 증가하여 치아의 상실을 초래하기도 한다<sup>16)</sup>.

McGrath<sup>17)</sup>는 삶의 질을 추구함에 있어 구강건강이 삶의 질에 영향을 미치고, 김<sup>18)</sup>과 송<sup>7)</sup>은 성인에서 구강건강관련 삶의 질이 높을수록 건강관련 삶의 질도 높은 것으로 보고한 바 있다. 여성들

의 사회진출과 가정생활을 병행하는 여성들의 구강건강과 전신건강 관련 삶의 질에 대한 연구는 전무한 실정이며 이에 본 연구에서는 일부 지역 여성들을 대상으로 OHIP-14와 EQ-5D의 관련요인을 파악하여 생애주기별 여성의 구강건강 및 전신 건강관련 삶의 질 향상에 대한 기초자료를 제공하고자 하였다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구 대상

본 연구는 2014년 7월 20일부터 9월 30일까지 편의표본추출법으로 부산·경남에 거주하는 만 20세 이상 65세 이하의 여성을 대상으로 하였다. 연구대상자는 부산·경남지역 3곳 병원에 내원한 여성 250명, 경남 소재 여성회관 요리교실에 참여한 여성 100명, 연구자가 거주하는 아파트 주민 100명에게 대상으로 하였다. 연구대상자는 면접조사자가 본 연구의 목적과 내용을 인지하고, 연구 참여에 자필 동의를 받은 450명에게 구조화된 설문지를 배부하였고 자기기입식으로 설문에 응답하도록 한 후 자료를 수집하였다. 응답이 불충분한 32부를 제외한 418부를 분석에 사용하였다.

### 2. 연구 방법

본 연구는 생명윤리위원회(IRB 승인번호: DIRB-201407-HR-W-003)의 면제를 받고 연구를 수행하였으며, 본 연구에서 사용된 설문지는 대상자의 일반적 특성, 구강건강행위, 구강건강지식, 구강건강관련 삶의 질 척도인 OHIP-14 (구강건강영향지수), 건강관련 삶의 질 척도인 EuroQol-5 Dmension (EQ-5D) 등으로 구성하였다. 구강건강관련 삶의 질은 선행연구 이 등<sup>19)</sup>, 배 등의 연구<sup>20)</sup>에서 신뢰성과 타당도를 검증한 OHIP-14를 이용하여 조사하였다. 본 연구에서 사용한 OHIP-14 점수는 5점 리커트 척도로 이용하여 매우 그렇다 1점, 자주 그렇다 2점, 가끔 그렇다 3점, 거의 그렇지 않다 4점, 전혀 그렇지 않다 5점으로 부여하고 각 해당 문항의 응답점수의 합을 계산한 후 문항수로 나눈 표준화 점수를 구강건강관련 삶의 질의 지표로 이용하였다. 따라서 세부요인별 점수는 최소 1점에서 최대 5점까지 분포될 수 있으며, 점수가 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 높아지는 것을 의미한다. 건강관련 삶의 질은 2005년도 국민건강영양조사에서 사용한 EQ-5D 한글판을 사용하였으며, 5개의 건강상태를 묻는 항목으로 3점 리커트 척도를 이용하여 심한 문제 있음 1점, 다소 문제 있음 2점, 전혀 문제 없음 3점 점수를 부여하고 각 해당 문항의 응답점수의 합을 계산한 후 문항수로 나누어 표준화 점수를 건강관련 삶의 질의 지표로 이용하였다. 따라서 각 세부요인별 점수는 최소 1점에서 최대 3점까지 분포될 수 있으며, 점수가 높을수록 건강관련 삶의 질도 높아지는 것을 의미한다.

### 3. 분석 방법

수집된 자료는 SPSS Window Ver. 18.0<sup>®</sup> (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하여 대상자들의 일반적 특성을 파악하기

위하여 빈도와 백분율을 산출하였고, 일반적 특성에 따른 OHIP-14와 EQ-5D차이를 분석하기 위하여 Scheffe의 사후검정법을 적용한 일원배치분산분석(one way ANOVA)을 시행하였다. OHIP-14와 EQ-5D의 관련성을 보기위해 상관분석을 실시하였으며, 독립변수 간 상관관계로 인한 다중공선성의 문제가 없는 변수를 선택하여 EQ-5D에 영향을 주는 요인을 다중회귀분석을 실시하였다. 통계적 유의성 판정은  $P < 0.05$ 미만으로 고려하였다.

## 연구성적

### 1. 일반적 특성에 따른 OHIP-14와 EQ-5D

OHIP-14는 연령이 높을수록, 학력이 낮을수록, 전신질환을 가진 경우에서 구강건강관련 삶의 질 점수가 낮게 나타났고, 직업이 없는 경우, 주관적 구강건강인지 및 전신건강인지에서 두가지 다 '건강하지 못하다'라고 인지한 경우, 폐경을 한 대상자의 경우에서 구강건강관련 삶의 질 점수가 낮게 나타났으며 유의한 차이가 있었다. 또한 EQ-5D에서 연령이 높을수록, 학력이 낮을수록, 전신질환을 가진 대상자, 직업이 없는 대상자, 주관적 구강건강인

지 및 건강인지는 둘 다 나쁘다고 인지할수록, 폐경을 한 대상자에서 건강관련 삶의 질 점수가 낮게 나타났으며 유의한 차이가 있었다( $P < 0.001$ )(Table 1).

### 2. 구강건강행위에 따른 OHIP-14

구강건강행위별 OHIP-14에서 잇몸이 아플 때 약을 구입한 경우 51.31점, 구입하지 않은 경우 57.37점으로 안 하는 경우가 구강건강관련 삶의 질 점수가 높게 나타났으며, 구강병 예방 중 가장 좋은 방법으로 칫솔질을 하는 경우 55.87점, 안 하는 경우 46.43점으로 하는 경우가 구강건강관련 삶의 질 점수가 높게 나타났으며 현재 칫솔질을 횡마법으로 시행하는 경우 52.29점, 안 하는 경우 57.27점으로 안 하는 경우 구강건강관련 삶의 질 점수가 높게 나타났다고( $P < 0.001$ ). 1년 1회 이상 스켈링을 받는 경우 56.07점, 안 받는 경우 53.33점으로 정기적으로 스켈링을 받는 경우 구강건강관련 삶의 질 점수가 높게 나타났다고( $P = 0.014$ )(Table 2).

### 3. OHIP-14와 EQ-5D간의 상관관계

OHIP-14와 EQ-5D간의 상관관계를 보면 OHIP-14가 증가할

**Table 1.** Correlation Analysis between OHIP-14 and EQ-5D with general characteristics

	Classification	Total (%) (n=418)	OHIP-14		EQ-5D	
			M±SD	P	M±SD	P
Age	20 s	68 (16.3)	61.04±7.63 <sup>a</sup>	0.000***	14.54±0.78 <sup>a</sup>	0.000***
	30 s	65 (15.6)	56.95±10.11 <sup>a</sup>		14.55±0.85 <sup>a</sup>	
	40 s	104 (24.9)	58.63±9.66 <sup>a</sup>		14.13±1.30 <sup>a</sup>	
	≥50 s	181 (43.3)	49.49±11.71 <sup>b</sup>		13.48±1.39 <sup>b</sup>	
Education background	Middle School	86 (20.6)	47.81±12.75 <sup>a</sup>	0.000***	13.40±1.36 <sup>a</sup>	0.000***
	High School	200 (47.8)	55.62±10.97 <sup>b</sup>		13.97±1.34 <sup>b</sup>	
	College/University	132 (31.6)	58.13±9.08 <sup>b</sup>		14.39±1.00 <sup>c</sup>	
Systemic disease	Yes	160 (38.3)	51.69±10.46	0.000***	13.21±1.48	0.000***
	None	258 (61.7)	56.74±11.57		14.46±0.87	
Job <sup>†</sup>	Yes	242 (57.9)	56.20±10.16	0.005**	14.21±1.16	0.000***
	None	173 (42.1)	52.89±12.72		13.70±1.37	
Monthly Income	<100	100 (23.9)	53.06±11.73 <sup>a</sup>	0.000***	13.52±1.44 <sup>a</sup>	0.000***
	100~200	102 (24.4)	51.36±13.23 <sup>a</sup>		14.06±1.23 <sup>b</sup>	
	200~250	63 (15.1)	55.44±8.99 <sup>ab</sup>		14.25±1.32 <sup>b</sup>	
	250≤	153 (36.6)	57.97±9.92 <sup>b</sup>		14.12±1.15 <sup>b</sup>	
	Subjective health condition	Very healthy	85 (20.3)		56.58±13.03 <sup>a</sup>	
Healthy	166 (39.7)	56.40±10.93 <sup>a</sup>	14.40±0.83 <sup>ab</sup>			
Average	108 (25.8)	55.42±9.94 <sup>ab</sup>	13.69±1.34 <sup>b</sup>			
Unhealthy	53 (12.7)	46.32±9.69 <sup>b</sup>	12.58±1.13 <sup>c</sup>			
Very Unhealthy	6 (1.4)	49.33±5.92 <sup>ab</sup>	10.17±1.72 <sup>d</sup>			
Subjective oral health condition <sup>†</sup>	Very healthy	32 (7.7)	53.28±15.29 <sup>ab</sup>	0.000***	14.50±0.80 <sup>a</sup>	0.000***
	Health	128 (30.6)	57.73±11.35 <sup>b</sup>		14.38±0.97 <sup>ab</sup>	
	Normal	161 (38.5)	56.78±9.81 <sup>b</sup>		14.07±1.21 <sup>ab</sup>	
	Unhealthy	93 (22.2)	48.35±9.95 <sup>ab</sup>		13.18±1.54 <sup>bc</sup>	
	Very Unhealthy	4 (1.0)	43.75±4.35 <sup>a</sup>		12.25±1.26 <sup>c</sup>	
Menopause	Yes	163 (39.0)	49.61±10.56	0.000***	13.37±1.39	0.000***
	None	255 (61.0)	58.13±10.69		14.37±1.06	

\* $P < 0.05$ , \*\* $P < 0.01$ , \*\*\* $P < 0.001$  by t-test, by One way ANOVA.

<sup>†</sup>There are missing values in variables.

<sup>††</sup>The same characters was not significant by Scheffe's multiple comparisons at  $\alpha = 0.05$

**Table 2.** OHIP-14 according to oral health behavior

Classification		Total (%) (n=418)	OHIP-14	
			M±SD	P
Clean Tongue when brushing	Yes	398 (95.2)	54.97±11.44	0.185
	No	20 (4.8)	51.50±10.65	
Brushing before going to bed	Yes	398 (95.2)	54.83±11.43	0.826
	No	20 (4.8)	54.25±11.68	
Gums sore when buying drugs	Yes	177 (42.3)	51.31±12.38	0.000***
	No	241 (57.7)	57.37±9.92	
The best way to prevent oral disease is brushing teeth.	Yes	371 (88.8)	55.87±10.89	0.000***
	No	47 (11.2)	46.43±12.14	
Handling toothbrush in right way	Yes	303 (72.5)	55.49±10.73	0.069
	No	115 (27.5)	53.01±12.92	
Intake of fruits and vegetables more than twice in a week	Yes	338 (80.9)	54.53±44.77	0.318
	No	80 (19.1)	55.95±9.77	
The current horizontal brushing	Yes	207 (49.5)	52.29±12.09	0.000***
	No	211 (50.5)	57.27±10.15	
Use of dental floss	Yes	214 (51.2)	54.68±11.89	0.824
	No	204 (48.8)	54.93±10.93	
Brush head sizes that are currently being used bigger than 2-3 teeth in length <sup>†</sup>	Yes	243 (58.3)	54.34±11.98	0.283
	No	174 (41.7)	55.56±10.5	
Get Scaling more than once a year	Yes	225 (53.8)	56.07±11.73	0.014*
	No	193 (46.2)	53.33±10.87	

\* $P<0.05$ , \*\*\* $P<0.001$  by t-test, by One way ANOVA.

<sup>†</sup>There are missing values in variables.

**Table 3.** The correlation between OHIP-14 and EQ-5D

OHIP-14	EQ-5D	
	Spearman's	P-value
	0.343	0.000*

\* $P<0.001$ .

수록 EQ-5D는 증가하는 것으로 통계적으로 유의한 상관관계를 보였다( $r=0.343$ ,  $P<0.001$ )(Table 3).

#### 4. 건강관련 삶의 질(EQ-5D)에 영향을 미치는 요인

대상자의 건강관련 삶의 질과 관련이 있는 요인을 알아보기 위한 단계적 다중회귀분석 결과, 인구사회학적을 투입한 모형 1에서 유의한 요인은 연령과 주관적 건강상태로 나타나, 연령이 증가할수록 EQ-5D점수가 낮아 건강관련 삶의 질이 낮은 것으로 나타났으며, 주관적 건강상태가 좋을수록 EQ-5D점수가 높아 건강관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 주관적 구강건강상태와 우울과 구강건강증을 함께 투입한 모형 2에서는 주관적 구강건강상태가 유의하게 나타났으며, 주관적 구강건강상태가 좋을수록 EQ-5D 점수가 높아 건강관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 인구사회학적 요인 및 주관적 구강건강상태, 우울점수, 구강건강증, OHIP-14의 하위요인(기능적 제한, 신체적 동통, 심리적 불편, 신체적 제한, 심리적 능력저하, 사회적 능력저하, 사회적 분리)을 함께 투입한 모형 3에서는 연령, 주관적 건강상태, 주관적 구강건강상태, 심

리적 불편, 사회적 능력저하, 사회적 분리가 유의하게 나타났다. OHIP-14의 하위요인에서 심리적 불편과 사회적 능력저하의 점수가 높을수록 EQ-5D점수가 낮아 건강관련 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다. 반면 사회적 분리의 점수가 높을수록 EQ-5D점수가 높아 건강관련 삶의 질이 높았다.

## 고 안

우리나라 여성의 건강은 눈부신 경제발전 및 사회구성원들의 가치관 변화로 과거에 비해서는 많이 향상되었으나, 대다수의 여성이 양육, 가사 및 사회생활을 병행하고 있는 경우가 많고 남성과는 다른 생리적 변화를 겪게 되고, 이러한 기능변화는 다양한 건강 문제를 유발하여 전반적인 삶의 질에 영향을 미치게 된다.

본 연구 결과는 일부 지역 여성들을 대상으로 구강건강과 건강관련 삶의 질의 관련성을 파악하고 이에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 하였다.

일반적 특성과 OHIP-14를 살펴보면, 49세 이하보다 50세 이상 연령층에서 OHIP-14가 더 낮게 나타났다. 이는 연령이 증가하면서 노화로 인한 구강상태가 나쁘다고 보고한 연구결과<sup>21)</sup>와 유사하였으며, 강<sup>22)</sup>과 최 등<sup>23)</sup>의 연구에서도 연령이 높을수록 평균 OHIP 점수가 낮게 나타나 통계적 유의성을 보여 본 연구와 유사하였다. 교육수준이 높을수록 OHIP-14가 높게 나타나 구강건강 수준에 유의한 영향을 미치는 선행연구<sup>21)</sup>결과와 비슷하였다. 이는 학력이 높을수록 건강에 대한 관심이 많고, 지식을 습득할 기회가

**Table 4.** Multiple regression analysis results of the variables associated with EQ-5D

	EQ-5D					
	Model 1		Model 2		Model 3	
	B	$\beta$	B	$\beta$	B	$\beta$
Age	-0.020	-0.199**	-0.013	-0.133**	-0.014	-0.139**
Education level	-0.074	-0.041	-0.076	-0.042	-0.065	-0.036
Monthly Income	0.053	0.050	0.009	0.008	0.018	0.017
Subjective Health Condition	0.645	0.493**	0.462	0.353**	0.448	0.342**
Body weight	-0.010	-0.052	0.001	0.005	0.001	0.003
Subjective Oral Health Condition			0.044	0.031**	0.033	0.023**
Depression scores			-0.056	-0.369	-0.054	-0.353
Dry mouth symptoms			-0.003	-0.033	-0.003	-0.041
Functional limitation					0.025	0.039
Physical pain					0.004	0.007
Psychological discomfort					-0.092	-0.138*
Physical disability					-0.029	-0.045
Psychological disability					0.134	0.205
Social disability					-0.110	-0.164**
Social handicap					0.053	0.083*
R <sup>2</sup>	0.209		0.295		0.298	
Adjusted R <sup>2</sup>	0.200		0.281		0.276	

\* $P < 0.05$ , \*\* $P < 0.01$ .

다양하여, 지식습득을 통한 구강건강관리에 대한 노력이 실천으로 이어진 결과라 여겨진다.

구강건강행위별 OHIP-14에서 현재 칫솔질을 횡마법으로 시행하지 않는 경우 구강건강관련 삶의 질 점수가 높게 나타났으며, 1년 1회 이상 정기적으로 스케링을 받는 경우 구강건강관련 삶의 질 점수가 높게 나타나 구강건강행위는 구강건강관련 삶의 질과 유의한 연관성을 보였다. 잇몸이 아플 때 약을 구입한 경우는 구입하지 않은 경우 보다 구강건강관련 삶의 질 점수가 낮게 나타나 이는 구강건강이 좋지 않을수록 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미친 결과라 사료된다.

주관적 구강건강인지에 따른 OHIP-14를 분석한 결과 주관적 구강건강 증상이 부정적일수록 OHIP-14 역시 낮게 나타났으며, 미국과 호주의 대규모 인구집단을 대상으로 연구한 Sanders 등<sup>24)</sup>의 연구와 김<sup>25)</sup>의 연구에서 본인이 지각한 구강건강상태가 나쁠수록 OHIP-14가 낮았다는 연구와 일치한 결과였다. 이는 구강에 발생하는 기능적, 신체적, 정신적 어려움이 주관적 구강건강 인지에 대해 부정적인 영향을 미쳐 OHIP-14가 낮아지는 결과를 초래한 것으로 보여진다.

일반적 특성상 EQ-5D를 분석한 결과, OHIP와 동일하게 학력과 교육수준이 높을수록 EQ-5D가 높게 나타나 전신질환을 가지고 있는 경우에는 일상생활에 부정적 영향을 미쳐 EQ-5D와 밀접한 관련성이 있는 것으로 나타났다. 연령과 EQ-5D의 관계를 분석한 결과 연령이 높을수록 EQ-5D가 저하되었다고 보고한 손<sup>2)</sup>의 연구와 유사하였고, 이<sup>13)</sup>와 윤<sup>26)</sup>의 연구에서 전신질환이 적은 경우 EQ-5D가 높게 나타나 본 연구결과와 일치하였다.

구강건강행위에 따른 OHIP-14를 분석한 결과, 1년에 1회 이

상 치과에 내원하여 정기적으로 스케링을 받는 경우 OHIP-14가 높게 나타나 치과에 정기적으로 내원하는 사람일수록 OHIP-14가 높게 나타났다고 보고한 McGrath<sup>17)</sup>의 연구결과와 일치하였다. 이는 정기적으로 치과에 내원하는 경우 구강병 예방을 위한 치석제거와 올바른 잇솔질 습득으로 인하여 OHIP-14 향상에 긍정적인 영향을 미쳤을 것으로 보여진다.

EQ-5D에 대한 관련 요인은 연령, 주관적 건강상태, 주관적 구강건강상태, OHIP-14 등이었고, 설명력은 27.6%였다. 이<sup>13)</sup>의 연구에서는 주관적 건강인지, 구강건강관련 삶의 질 등에서 부분적으로 동일한 결과를 보였고, 윤<sup>27)</sup>은 연령, 월 가계소득, 경제적 지불능력, 스트레스, 구강건강관련 삶의 질이었다. 이상에서 살펴본 바와 같이 구강건강은 전신건강에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 국내의 여러 선행연구들과 결과가 일치하였다. 여성의 생애주기를 고려하여 구강건강과 전신건강을 유지 증진시켜 나갈 수 있도록 삶의 질 수준을 향상 시켜줄 수 있는 사회적 배려가 마련되어야 할 것으로 사료된다.

본 연구는 자료수집 과정에서 일부 지역의 여성을 대상으로 연구가 이루어져 전체 성인여성을 대표하여 일반화하는 데는 제한이 있으므로 추후 연구를 통해 지역적 편중 없이 대상자 수의 확대 및 OHIP-14와 EQ-5D 설문도구 척도 간격이 상이 하여 생기는 바이어스에 대한 고려와 구강건강과 전신건강의 관련성은 있으나 명확한 인과관계를 제시하기 위한 향후 장기적인 연구가 필요하며 아울러 요인조사에서 구강건강상태를 주관적인 응답을 반영한 것으로 향후 객관적 구강건강상태를 조사항목으로 추가하여 구강건강관련 삶의 질과 건강관련 삶의 질에 영향을 주는 요인에 대해서 보다 체계적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

## 결론

본 연구는 연구목적에 적합한 일부 지역 여성 418명을 최종 연구대상으로 삼아 구강건강과 건강관련 삶의 질의 관련성을 파악하기 위해 2014년 7월 20일부터 9월 30일까지 부산·경남 지역 여성들을 대상으로 설문지를 배포하여 자기기입식으로 설문에 응답하도록 한 후 자료를 수집하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. OHIP-14와 EQ-5D는 연령이 높을수록, 학력이 낮을수록, 전신질환을 가진 대상자, 직업이 없는 대상자, 주관적 구강건강인지 및 건강인지는 둘 다 나쁘다고 인지할수록, 폐경을 한 대상자에서 구강건강 관련 삶의 질과 건강관련 삶의 질 점수가 낮게 나타났으며 유의한 차이가 있었다( $P < 0.001$ )

2. 구강건강행위별 OHIP-14에서 1년 1회 이상 스케일링을 받는 경우 56.07점, 안 받는 경우 53.33점으로 구강건강관련 삶의 질 점수에 영향을 주는 요인으로 나타났고( $P < 0.05$ ), OHIP-14가 높을수록 EQ-5D가 증가 하는 것으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $P < 0.001$ ).

3. EQ-5D에 대한 관련 요인은 연령, 주관적 건강상태, 주관적 구강건강상태, 구강건강관련 삶의 질에서 관련성을 보였고 최종모델의 설명력은 27.6%였다

이상의 결론을 종합해보면, OHIP-14와 EQ-5D는 상호 관련성을 보이며 여성의 건강관련 삶의 질을 높이기 위해서는 구강건강 관련 삶의 질을 개선하기 위한 구강보건교육 프로그램 개발이 필요할 것으로 사료된다.

## References

1. Jun EM, Cho DS. The relationship of symptoms of stress, cancer prevention behavior and the quality of life in women. *Korean J Women Health Nurs* 2005;11:158-62.
2. Son YJ. The Influencing Factors on Health Related Quality of Life(HRQOL) in Married Working Women. *J Korean Acad Adult Nurs* 2007;19:422-35.
3. Han MA, Ryu SY, Park J, Kang JG, Kim KS. Health-related Quality of Life Assessment by the EuroQol-5D in Some Rural Adults. *J Prev Med and Public Health* 2008;41:173-80.
4. Kim JY. Health-related Quality of Life Model in the Elderly[doctor's thesis]. Daejeon: Chungnam National University;2009. [Korean].
5. Park JH, Kwon HG, Choi CH, Choi YH. A survey on the oral health condition of institutionalized elderly people resident in free asylum. *J Korean Acad Oral Health* 2002;26:555-566.
6. Richmond S, Chestnutt I, Shennan J, Brown B. The relationship of medical and dental factors to perceived oral and general health. *Community Dent Epidemiol.* 2007;35:89-97.
7. Song KH. A study on the evaluation of health- and oral health-related quality of life in Korean adults. *J Korean Academy of Dental Hygiene* 2008;10:39-57.
8. Yoo SH, Kim YE, Lee HS. Oral health-related quality of Life in the elderly with removable denture. *J Korean Academy of Dental Hygiene* 2008;32(4): 575-86.
9. Locker D, Miller Y. Evaluation of subjective oral health status indicators. *J Public Health Dent* 1994;54:167-76.
10. Allen PF, McMillan AS. The impact of tooth loss in a denture wearing population an assessment using the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health* 1999;16:176-80.
11. Locker D, Slade G. Oral health and the quality of life among older adults the oral health impact profile. *J Can Dent Assoc* 1993;59: 830-44.
12. Allen PF, McMollan AS, Locker D. An assessment of sensitivity to change of the Oral Health Impact Profile in a clinical trial. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001;29:175-82.
13. Lee EG, Park GH, Park JR, Park JY. A study on OHIP-14 and EQ-5D of residents in some rural areas. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011;11: 197-11.
14. Kwon HS et al. Oral health education. *Chonggumunhwasa*, pp.345-348, 2003.
15. Yalcin F, Gurgan S, Gul G. Oral health in postmenopausal Turkish women. *Oral Health Prev Dent* 2006;4:227-33.
16. Tezal M, Wactawski-Wende J, Gross SG, Dmochowski J, Genco RJ. Periodontal disease and the incidence of tooth loss in postmenopausal women. *J Periodontol* 2005;76:1123-1128.
17. MaGrath C, Bedi R, Gilthorpe MS. Oral Health-related quality of life-view of the public in the United Kingdom. *Community Dent Health* 2000;17:3-7.
18. Kim JH. Impact of oral health on general health and quality of life[doctor's thesis]. Daegu: Keimyung University;2007. [Korean].
19. Lee MS, Kim SH, Yang JS, Oh JS, Kim DK. Validity and reliability of the Oral Health Impact Profile in elderly Korean 65+. *J Korean Acad Dent Health* 2005;29:210-21.
20. Bae KH, Kim HD, Jung SH, Park DY, Kim JB, Pail DI, et al. Validation of the Korean version of the oral health impact profile among the Korean elderly. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35:73-79.
21. Locker D, Clarke M, Payne B. Self-perceiver Oral Health Status Psychological Well-being, and Life Satisfaction in Older Adult Population. *J Dent Res* 2000;79:970-75.
22. Kang JK, Lee SM. Relationship between oral-health related quality of life of kindergarten teachers and attempts to improve oral health. *J Korean Acad Oral Health* 2010;34:354-61.
23. Choi JS, Lee YJ, Kim HM, Jung EH, Jo EJ. The association between self-reported oral health problems and oral health-related quality of life. *J Korean Acad Oral Health* 2010; 34:411-21.
24. Sanders AE, Slade GD, Lim S, Reisine ST. Impact of oral disease on quality of life in the US and Australian populations. *Community Dent Oral Epidemiol* 2009;37:171-81.
25. Kim SH, Lim SA, Park SJ, Kim DK. Assessment oral Health-related quality of life using the Oral Health Impact Profile(OHIP). *J Korean Acad Oral Health* 2008;28:559-69.
26. Yoon MS. The Study on the Relationship of Psychosocial Factors, Problem drinking on Quality of Life for the Elderly in Urban and Rural Areas. *Journal of Welfare for the Aged* 2007;38:281-310.
27. Yoon MH. Association between oral health and health-related quality of life in adults[master's thesis]. Daegu: Korea University;2008. [Korean].